



- ✓ *Joustava ja laajentuva järjestelmä - täysin digitaalinen audio*
- ✓ *Modulaariset keskusyksiköt*
- ✓ *Täysi integrointi paloilmoinlaitteisiin*
- ✓ *Etähallinta Wan- ja Lan- yhteyksillä*
- ✓ *Kupari / valokuitu liitännät yksiköiden välillä*
- ✓ *Kosketusnäyttö*
- ✓ *Sisäpuhelynyhteys kuulutusasemien välillä*
- ✓ *32GB flash-muistia viestien toistoa ja tallennusta varten (48kHz, 32 bytes)*
- ✓ *Yhtäaikaisten viestien määrää rajoittaa vain kaiutinlinjakorttien määrä*
- ✓ *Sisäinen DSP tulo ja lähtökanavissa, lähdöissä myös yksilöllinen viiveasetus*
- ✓ *I/O moduulit ulkopuolisten ohjauksien hallintaan*
- ✓ *8x80W, 8x160W ja 2x650W silloitettavat D-luokan päätevahvistimet*
- ✓ *Viestin ajastukset eri kaiutinalueisiin*

EN-54 mukaisen poistumishälytys ja turvakuulutusjärjestelmän tehtävänä on vaaratilanteessa varoittaa ja ohjata ihmiset pois vaara-alueelta. Tämä tapahtuu selkeällä puheviestillä ja varoitus signaaleilla. Normaalikäytössä laitteet toimivat kuulutuskäytössä ja taustamusiikin toistimena. Multives pystyy myös opastamaan ajastetuilla tietyille alueille suunnatuilla viesteillä. Järjestelmä voi ottaa vastaan automaattisia viestien käynnistyksiä esim. hälytyspainikkeilta, kassoilta, opastaa asiakkaita automaattisilla opastuksilla esim. liikeilmaisimen käynnistyksestä. Yhtäaikaisesti edellisten kanssa järjestelmä voi ohjata ulkopuolista järjestelmää kuten valaistusta.

**KESKUSYKSIKÖT**

ABT-CU-8LCD

ABT-CU-11LT

ABT-CU-11LCD

**ABT-CU-8LCD**

EN 54-16 sertifioitu, täysin verkkopohjainen keskusyksikkö sallien konfiguroinnin, kontrollin ja diagnostiikan Ethernetin kautta. Hallitsee maksimissaan 254 laitetta ip-verkossa. 8-moduulipaikkaa kaiutinlinja- ja I/O-korteille. Lisäksi 4-moduulipaikkaa audio tulo- ja lähtökorteille ja I/O korteille. 8-yhtäaikaista viestiä eri alueille. Voidaan liittää 8kpl valvottuja vahvistimia. Sisäänrakennettuna 2kpl ohjaustuloa ja lähtöä. 1x POE portti, 2x1Gbit järjestelmän laajennukseen. 32 GB SD flash muistia viestien toistoon ja tallennukseen(48 kHz, 32 tavua). 48-kanavainen digitaalinen audioväylä koko järjestelmälle. Integroitu DSP, jossa 3-alueinen parametrisen EQ kaikissa audiotuloissa ja 16-alueinen parametrisen EQ ja viivelinja joka audiolähdössä. RS485 väylä muihin järjestelmiin integrointia varten.

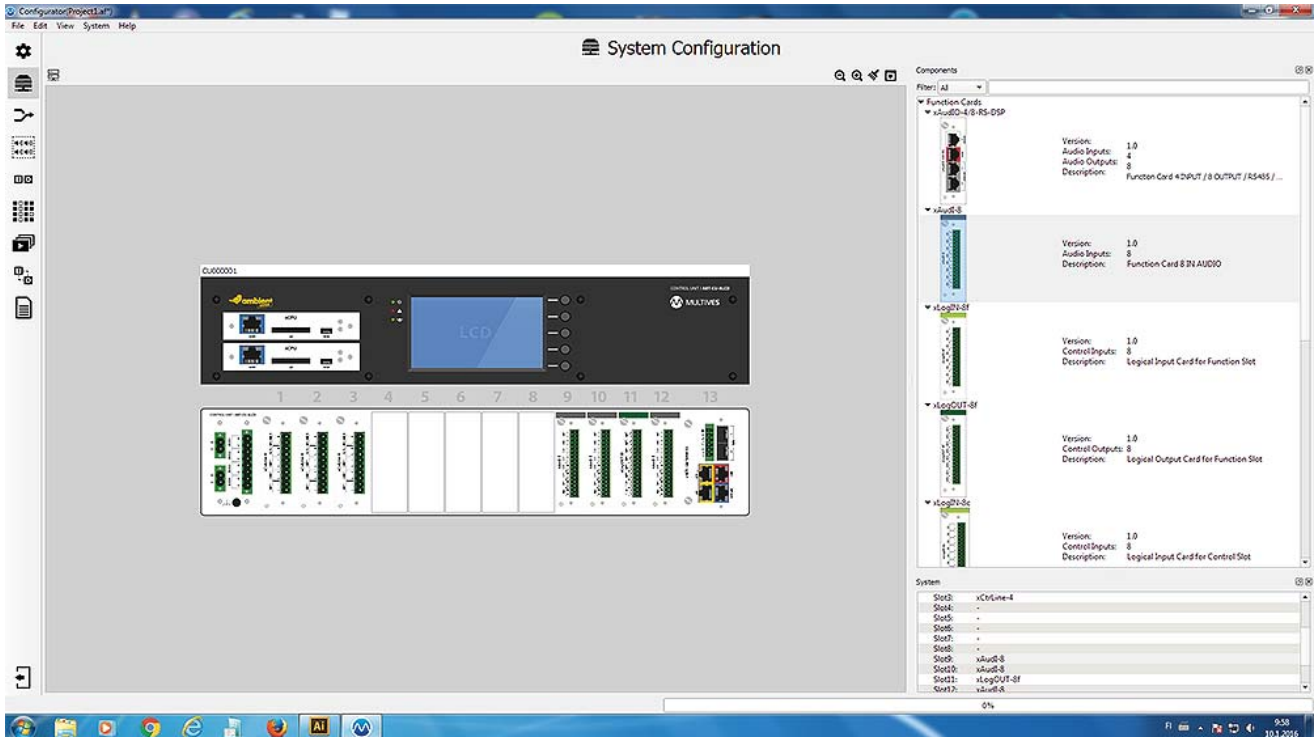
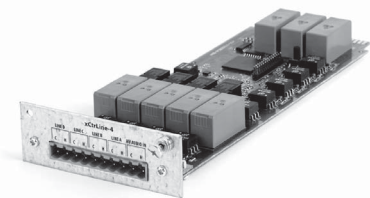
**ABT-CU-11LCD / ABT-CU-11LT**

EN 54-16 sertifioitu, täysin verkkopohjainen keskusyksikkö sallien konfiguroinnin, kontrollin ja diagnostiikan Ethernetin kautta. Hallitsee maksimissaan 254 laitetta ip-verkossa. 11-moduulipaikkaa kaiutinlinja- ja I/O-korteille. Audiokortti, jossa 4 sisääntuloa ja 12 lähtöä. 12-yhtäaikaista viestiä eri alueille. Voidaan liittää 12kpl valvottuja vahvistimia.

Sisäänrakennettuna 2kpl ohjaustuloa ja lähtöä. 1x POE portti, 2x1Gbit järjestelmän laajennukseen. 32 GB SD flash muistia viestien toistoon ja tallennukseen(48 kHz, 32 tavua). 48-kanavainen digitaalinen audioväylä koko järjestelmälle. Integroitu DSP, jossa 3-alueinen parametrisen EQ kaikissa audiotuloissa ja 16-alueinen parametrisen EQ ja viivelinja joka audiolähdössä. RS485 väylä muihin järjestelmiin integrointia varten.

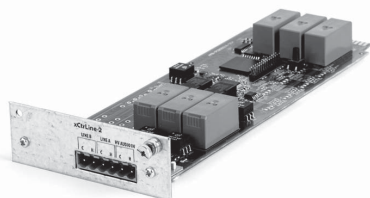
**HALLINTAOHJELMISTO MV-SELECTOR**

Ohjelmisto järjestelmän konfigurointiin PC:llä. IP-pohjaisten Multives yksiköiden hallinta yhdestä käyttöliittymästä (kuulutus asemat, keskusyksiköt, virtalähteet ja pääteasteet. Ohjelmiston avulla tallennetaan valmiiksi tehdyt ääniviestit ja kuulutuskojeiden etumerkit (kuulutusasemilla voidaan myös äänittää viestejä). Monimutkaistenkin I/O ohjauksien hallinta onnistuu skenaarioiden ja audiomatriisien avulla. Monipuoliset ajastustoiminnot kuuluvat myös ominaisuuksiin.

**HALLINTAOHJELMISTO MV-SELECTOR**

**KESKUSYKSIKÖIDEN MODUULIT**


2 kaiutinlinjan hallintakortti ABT-xCtrLn-2

- Vikavalvonta
- Linjat AB



4 kaiutinlinjan hallintakortti ABT-xCtrLn-4

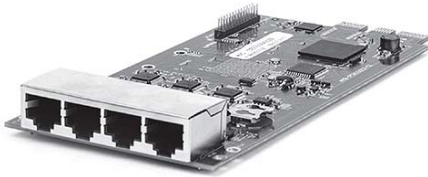
- Vikavalvonta
- Linjat ABCD tai 2x AB

EN-54 standardin mukaisessa kaiutinlinjassa on kahdennus AB.

ABT-CU-11 keskusyksikköä käyttämällä saadaan maksimissaan 44-kaiutinlinjaa.

**KESKUSYKSIKÖIDEN MODUULIT****Audiomatriisikortti ABT-xAudIO-4/8-RS**

- 4 audiotuloa / 8 audiolähtöä
- ABT-CU-8/LCD keskusyksikköön

**Audiomatriisikortti ABT-xAudIO-4/12-RS**

- 4 audiotuloa / 12 audiolähtöä
- ABT-CU-11/LCD ja LT keskusyksikköön

**Audiomatriisikortti ABT-xAudI-8**

- 8 symmetristä audiotuloa
- ABT-CU-8/LCD keskusyksikköön

**Logiikkalähtökortit ABT-xLogOUT-8f / ABT-xLogOUT-8c**

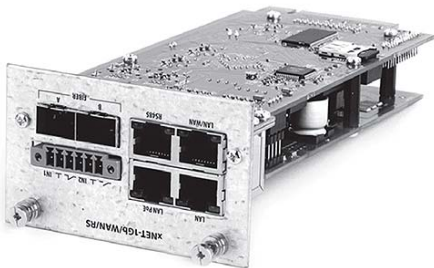
- 8 relälähtöä 4 NC ja 4 NO
- Jokainen rele voidaan ohjelmallisesti muuttaa käänteiseksi

**Logiikkatulokortit ABT-xLogIN-8f / ABT-xLogIN-8c**

- 8 relälähtöä 4 NC ja 4 NO
- Jokainen rele voidaan ohjelmallisesti muuttaa käänteiseksi

**KESKUSYKSIKÖIDEN MODUULIT****CPU-kortti ABT-xCPU**

- ABT-CU-8/LCD keskusyksikköön
- Digitaalinen audiomatriisi 8x8, DSP
- Sisäänrakennettu web-serveri
- SD-kortti viesteille
- ABT-CU-8/LCD keskusyksikköön voidaan asentaa 2kpl CPU-kortteja

**Kommunikaatiokortti ABT-xNET-1Gb/WAN/RS**

- 2 erillistä 1GB verkkokytkintä
- RS485-portti
- Poe jakaja
- 2kpl optisia kuituliitäntöjä

**Audio/RS kytkentäsaareke ABT-ISLE**

- Osoitteellinen liitäntäyksikkö
- Keskusyksikön signaalien jako päätevahvistimille
- Paikalliset audiotuloliitännät 4kpl
- RS-485 väylä

**ABT-xLCD Graafinen käyttöliittymäyksikkö GUI**

- Kosketusnäyttö ja 5kpl painikkeita
- Kaiutinlinjojen ja audiotulojen valinta
- Vikojen kuittaukset
- Tapahtumamuistin selaus ym..



**VIRRANSYÖTTÖ**
**ABT-PSM48**

**ABT-PSM48/24**

ABT-PSM48/24 virranhallintayksikön kautta liitetään järjestelmän vahvistimen teholähteet, varakäyntiakut ja lähtevä DC-käyttöjännite vahvistimille, keskusyksiköille ja oheislaitteille. Yksikkö valvoo varakäyntiakkujen latausta ja kuntoa. Maksimi virransyöttö 60A/48V ja maksimi akkukapasiteetti 200Ah.

MV SELECTOR EN Ver.1.4\_v1 keskinen 2016-1 elintarvike - Excel

CU Power Supply		AMP Power Supply		BATTERY			RACK cabinets			
CONTROL UNITS	NO	PSM	AMPLIFIERS	NO	PSM	PSM NO	ABT-PS	Ah	AKU	Space required [U]
ABT-CU-11LCD	1.1	PSM 1.1	ABT-PA2650B	1	PSM 1.1	PSM 1.1	3	117,28	125Ah	85
ABT-CU-11LT	1.2	PSM 1.1	ABT-PA2650B	2	PSM 1.1	PSM 1.2	3	89,16	100Ah	Type of RACK
			ABT-PA2650B	3	PSM 1.1	PSM 1.3	1	16,03	60Ah	No of RACK
			ABT-PA2650B	4	PSM 1.2					RACK assembly
			ABT-PA8160B	5	PSM 1.2					
			ABT-PA8160B	6	PSM 1.2					
			ABT-PA2650B	7	PSM 1.2					
			ABT-PA2650B	8	PSM 1.3					

**MV-SELECTOR EXEL**

Ohjelmisto laskee järjestelmässä tarvittavat virtalähteet ja akkukapasiteetin.


**ABT-PS4880**

ABT-PS4880 virtalähteillä syötetään jännite ABT-PSM48/24 virranhallintayksikköön.

ABT-PF4 19"/2U virtalähdekehikkoon sopii 4kpl ABT PS4880 virtalähteitä

**PÄÄTEVAHVISTIMET**

ABT-PA8080B /  
ABT-PA8160B /  
ABT-PA2650B

**PÄÄTEVAHVISTIMET ABT-PA8080B / ABT-PA8160B / ABT-PA2650B**

EN-54-16 standardin mukaiset päätevahvistimet. Kaksi 8-kanavaista mallia ja yksi 2-kanavainen malli. Vahvistimet voidaan silloittamalla konfiguroida moniin eri tehoyhdistelmiin. Vahvistimien käyttöjännite on 48VDC. Vahvistimien käyttöjännite saadaan ABT-PSM48/24 virranhallintayksikön kautta. Vahvistimissa on normaalin keskusyksiköltä tulevan audiotulon lisäksi BGM-taustamusiikkiliitettä, johon voidaan liittää paikallinen ohjelmatulo.

**ABT-PA8080B**

8 x 80 W D-luokan tehovahvistin.

Voidaan silloittaa eri teho variaatioihin:

1 x 160 W + 6 x 80 W; 2 x 160 W + 4 x 80 W; 3 x 160 W + 2 x 80 W tai 4 x 160 W

**ABT-PA8160B**

8 x 160 W D-luokan tehovahvistin.

Voidaan silloittaa eri teho variaatioihin:

1 x 320 W + 6 x 160 W; 2 x 320 W + 4 x 160 W; 3 x 320 W + 2 x 160 W tai 4 x 320 W

**ABT-PA2650B**

2 x 650 W D-luokan tehovahvistin.

Voidaan silloittaa: 1 x 1300 W

**Muita ominaisuuksia:**

Tyhjäkäyntivirta lepotilassa: 30 mA (1000W)

Etupaneelin indikaattorit:

- Jännite
- Aktiivinen
- Vika

100 / 70 / 50 V kaiutinlinjajännitteet

**KUULUTUSASEMAT**

**ABT-DFMS**  
**ABT-DMS-LCD**  
**ABT-DMS**  
**ABT-EKB-20M**

**ABT-DFMS PALOMIEHEN KUULUTUSASEMA**

- Monitoroitu mikrofoni ja yhteys
- Evakuointipainike suojakannella
- 3 vapaasti ohjelmoitavaa painiketta
- Voidaan liittää 5kpl 20-painikkeen laajennuksia
- 2kpl tulokontaktia ja 2-relelähtöä
- Poe- tai ulkopuolinen virransyöttö
- Mustalaatikko toiminta – kaikki kuulutukset nauhoitetaan hälytyksen aikana
- SFP kuitusovitin moduuli ja Cat5- ethernet liitäntä
- RS485 ulkopuolisten laitteiden liitintään

**ABT-DMS-LCD MONIALUEINEN KUULUTUSASEMA KOSKETUSNÄYTÖLLÄ**

- 4,5" LCD kosketusnäyttö audio matrisointiin ja järjestelmän hallintaan.
- Monitoroitu yhteys järjestelmään
- 5 täysin ohjelmoitavaa painiketta
- Voidaan liittää 5kpl 20-painikkeen laajennuksia
- 4 Balansoimatonta audiotuloa paikallisen ohjelman syöttöön.
- Sisäänrakennettu kaiutin
- Stereojakki kuulokkeille
- Sisäpuhelintoiminta kaikkien kuulutusasemien välillä
- POE käyttöjännitteen syöttö



**KUULUTUSASEMAT****ABT-DMS MONIALUEINEN KUULUTUSASEMA**

- Monitoroitu yhteys järjestelmään
- Evakuointipainike suojakannella
- 9 vapaasti ohjelmoitavaa painiketta
- 4 Balansoimatonta audiotuloa paikallisen ohjelman syöttöön.
- Sisäänrakennettu kaiutin
- Stereojakki kuulokkeille
- Sisäpuhelintoiminta
- POE käyttöjännitteen syöttö

**ABT-EKB-20M LAAJENNUSPAINIKKEISTO**

- 20 vapaasti ohjelmoitavaa painiketta

**AVALARM TUOTETUKI**

***Tarjoamme järjestelmäsuunnittelussa kaiken ammattitaitomme käyttöönne.***

***Mitoitamme laitteet kohteeseenne, piirrämme keskuslaitteiden lohkokaaavion ja etukuvan dwg ja pdf muodoissa.***

***Keskuslaitteet kokoamme huolellisesti huolehtien myös dokumentoinneista ja järjestelmän käyttöönotosta.***

***Toteutuneeseen järjestelmään suoritamme tarvittaessa äänenpainemittaukset ja laadimme pöytäkirjat.***

***Luota ammattilaiseen 25 vuoden kokemuksella.***

**Avalarm Oy**

**Kaaronojantie 10**

**60800 Ilmajoki**

**[www.avalarm.fi](http://www.avalarm.fi)**

**[avalarm@avalarm.fi](mailto:avalarm@avalarm.fi)**